BULLETIN DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE, ENTOMOLOGIE, 58 : 95-100, 1989
BULLETIN VAN HET KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT VOOR NATUURWETENSCHAPPEN, ENTOMOLOGIE, 58 : 95-100, 1989

Trois espèces nouvelles de *Ceraphron* à feutrage propodéal (Hymenoptera Ceraphronoidea Ceraphronidae)

par Paul DESSART & Patrizia CANCEMI

Résumé

Description de trois nouvelles espèces de *Ceraphron* paléarctiques à feutrage propodéal : *C. speculiger*, mâle, femelle, de Suède et de Suisse ; *C. eriophorus*, femelle, de Turquie, et *C. coactiliarius*, femelle, d'Espagne : nn. spp. ; les femelles des trois espèces sont microptères ; le seul mâle connu est macroptère. Leur biologie est inconnue.
Mots-clé :
Ceraphron, Espagne, Suède, Suisse, Turquie.

Summary

Description of three new species of palaearctic *Ceraphron*, with propodeal felting : *C. speculiger*, male, female, from Sweden and Switzerland ; *C. eriophorus*, female, from Turkey and *C. coactiliarius*, female, from Spain : nn. spp. ; females of the three species are micropterous ; the only male known is macropterous. Their biology is unknown.
Key-words :
Ceraphron, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey.

Le feutrage du propodéum est un caractère qui se remarque rapidement lors de l'examen préliminaire d'un *Ceraphron* à déterminer : mais il ne constitue pas, *a priori*, un caractère phylogénétique, il peut certainement apparaître dans des espèces éloignées, comme il peut se retrouver chez des espèces voisines. Durant l'étude de révision des espèces paléarctiques du genre, nous avons eu l'occasion de l'observer chez trois espèces différentes que nous avons tout lieu de croire inédites, à côté d'autres d'ailleurs. Nous décrivons ci-dessous ces trois espèces, facilement repérables par ce détail particulier, et qui n'ont peut-être d'autre point commun que le microptérisme plus ou moins poussé des femelles ; le mâle n'est connu que pour une espèce et est normalement ailé.

On a déjà décrit des *Ceraphron* à propodéum feutré, cachant plus ou moins la structure de celui-ci : tel est le cas de *Ceraphron (Eulagynodes) notauliciferus* DESSART, 1975, du Sri Lanka, *C. (E.) caccabatus* DESSART, 1981, des Philippines, de *C. (E.) dichromus* DESSART, 1981 (= *bicolor* GIRAULT, 1917 non DODD, 1914), de Java : elles appartiennent à un sous-genre réunissant des espèces bien distinctes (dont certaines dépourvues de feutrage propodéal) de celles décrites ci-dessous. Ces dernières ne peuvent être incluses dans aucun des sous-genres non-nominaux : mais nous ne les citerons pas explicitement dans le sous-genre nominal car celui-ci reste encore relativement hétérogène et la poursuite de son étude justifiera sans doute son démembrement en plusieurs sous-genres.

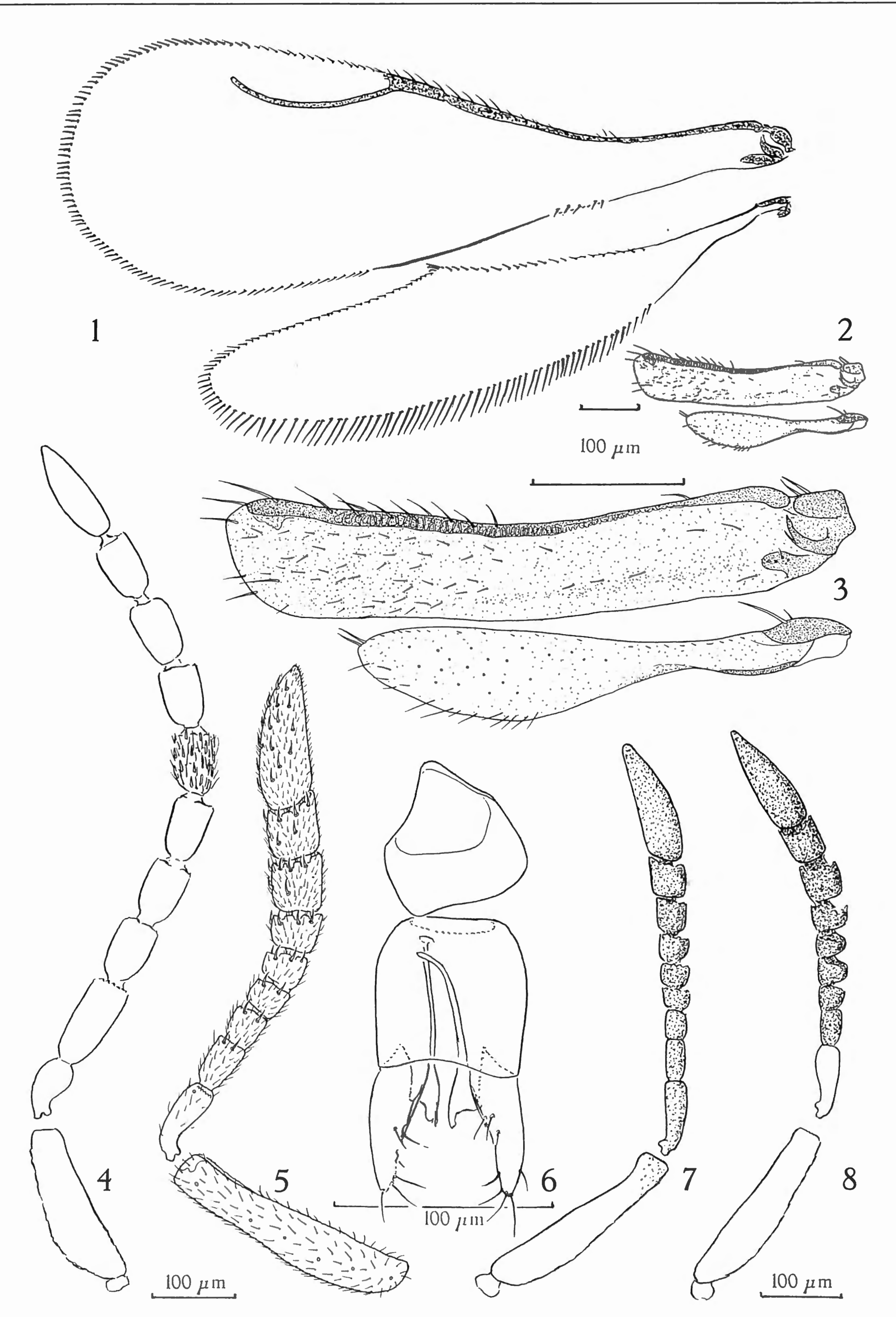
Ceraphron speculiger n. sp.

Diagnose :
Propodéum finement feutré ; scutellum muni d'un grand miroir triangulaire médian ; méso-métapleure parcourue de stries longitudinales convergeant vers une fossette métanotale feutrée située au-dessus de la hanche postérieure ; femelles (fig. 10) à ailes en languettes, tête et flagelles sombres, mésosoma, métasoma et scapes brun jaunâtre ; mâles macroptères, probablement brunâtres.

FEMELLE (figures 2, 3, 5 et 10)

Coloration :
Tête franchement noire, à yeux brun rouge ; antennes à scape et apex du pédicelle brun roussâtre, le flagelle brun sombre ; mésosoma, métasoma et pattes brun roussâtre ; moignons alaires enfumés, brunâtres, la nervure costale plus foncée (fig. 10). Cette coloration se retrouve chez trois paratypes femelles capturés en même temps, tandis que le mâle, aussi de cet endroit, et une femelle de Suisse, ont le mésosoma et le métasoma d'un brun clair, mais moins roussâtre.

Tête :
Tégument chagriné (alutacé vers la base de la dépression supraclypéale), à pubescence appliquée, peu distincte ; lunule préoccipitale présente mais mal délimitée vers l'avant, avec un très fin sillon préoccipital ; tempes longues ; face légèrement concave, avec un fin sillon facial ; dépression supraclypéale profonde, avec l'aire basale en long triangle isocèle plan ; yeux très courtement pubescents, gros (grand axe et petit axe : 240 et 200) ; triangle ocellaire : 80/65/75 ; antennes (fig. 5) : flagelle progressivement élargi, article apical un peu plus long (179) que les 2 précédents réunis (152).



Figures 1 à 6. Ceraphron speculiger n. sp. 1.- *Ailes du mâle.* 2.- *Ailes de la femelle à même échelle.* 3. *Ailes de la femelle, à plus grande échelle.* 4.- *Antenne gauche du mâle.* 5.- *Antenne gauche de la femelle.* 6.- *Genitalia mâles, face dorsale.*
Figure 7. Ceraphron eriophorus *n. sp., femelle, antenne droite.*
Figure 8. Ceraphron coactiliarius *n. sp., femelle, antenne droite (légèrement tordue vers l'apex, où la face dorsale est vue de haut).*

Mésosoma :
Col pronotal avec une pubescence courte et drue latérale, là où il s'incurve vers le flanc. Mésoscutum chagriné à alutacé, très transverse, largement arrondi à l'avant, avec un sillon médian net ; sillons axillo-scutellaires marqués de fovéoles profondes ; scutellum à microsculpture remarquable : chaque tiers antéro-latéral est alutacé mais un vaste miroir triangulaire postéro-médian (avec seulement quelques points sétigères discaux et de petites fovéoles flanquant l'apex) s'étire en pointe de l'apex vers les axillae. A l'arrière du mésosoma, 2 gros éperons paramédians plus sombres, séparés par de la pubescence, eux-mêmes flanqués chacun d'un gros éperon plus latéral ; enfin, l'angle postéro-latéral est situé un peu plus vers l'avant ; propodéum caché par un feutrage. Flanc : côté du pronotum lisse et brillant, avec un sillon sans branche postéro-supérieure ; propleure chagrinée ; prépectus étroit, chagriné ; mésopleure et métapleure non séparées ; juste au-dessus de la hanche postérieure, une fossette avec feutrage vers laquelle convergent des carènes longitudinales (sans le recours à une lumière diffuse, on ne perçoit guère que les carènes médianes !) ; la carène métanoto-propodéale est élargie en lamelle plus haute vers l'arrière, s'évanouissant vers l'avant : sous celle-ci, la fossette feutrée précitée, au-dessus, le feutrage propodéal.

Ailes :
Toutes 4 en languettes, atteignant l'apex de la cannelure gastrale et se longeant, au repos, dans la dépression de l'angle antérieur du gaster). Aile antérieure à bords subparallèles, tronquée à l'apex, avec une nervure costale atteignant l'apex mais sans radius ; aile postérieure à base étroite, l'apex muni de 2 fortes soies non crochues, homologues de hamuli (figs 2, 3 et 10).

Pattes :
Les hanches postérieures cannelées transversalement (et donc parallèlement à l'axe du corps), fortement pubescentes à la face postérieure.

Métasoma :
Cannelure basale s'étendant sur un peu plus du tiers médian du rebord antérieur, forte et nette, surélevée, avec aussi des carènes sur ses flancs ; latéralement, la plage déprimée est fortement pubescente ; gastrocèles situés juste en arrière de la cannelure ; le reste du grand tergite brillant et glabre, sauf le liseré postérieur, légèrement pubescent ; tergites suivants également brillants et pubescents au bord postérieur.

Mâle (figures 1, 4 et 6)

Semblable à la femelle, sauf par les caractères sexuels secondaires et les points suivants. La tête est bien plus sombre que les deux autres tagmes, mais le brun de ceux-ci est moins clair ; les 2 éperons propodéaux médians sont bien distincts mais plus petits, séparés par une pubescence moins forte ; par ailleurs, les éperons plus latéraux sont très forts ; ailes enfumées, complètement développées (fig. 1) ; antennes (fig. 4) typiques du genre, à premier flagellomère relativement épais. Genitalia (fig. 6) sans caractère bien marquant.

Principales mensurations :
Femelle :
Tête : 215/430/220 ; mésosoma : 470/400/360 ; mésoscutum : 145 ; trait axillaire + scutellum : 240 ; scutellum : 230/255 ; distance apex scutellaire/apex des dents paramédianes : 45 ; métasoma : 760/535/390 ; grand tergite : 510 (67% du gaster) ; bord antérieur : 310 ; cannelure basale : 165 (32% du grand tergite) ; aile antérieure : 400/72 ; aile postérieure : 300/62 ; antenne : scape : 335/70 (100/21) 4,79 ; pédicelle : 107/38 (32/11) 2,82 ; A3 : 70/43 (21/13) 1,63 ; A4 : 52/45 (15/13) 1,16 ; A5 : 45/51 (13/15) 0,88 ; A6 : 48/55 (14/16) 0,87 ; A7 : 59/62 (18/19) 0,95 ; A8 et A9 : 76/66 (23/20) 1,15 ; A10 : 179/66 (53/20) 2,71 ; longueur totale : 1047 ; longueurs cumulées des 3 tagmes : 1445 ; longueur apparente : 1340.
Paratypes femelles :
Longueur apparente variant de 1020 à 1455.

Mâle
Tête : 225/425/335 ; POL/LOL/OOL : 95/85/95 ; distance faciale interoculaire minimale : 225 (53% de la largeur de la tête) ; mésosoma : 480/400/395 ; mésoscutum : 185/375 ; trait axillaire + scutellum : 265 ; scutellum : 240/200 ; métanotum + propodéum : 25 ; métasoma : 535/345/305 ; grand tergite : 360/280 (67% du métasoma) ; cannelure basale : 95/155 (26% du grand tergite) ; aile antérieure : 1335/465 ; corde du radius : 329 ; stigma linéaire total : 112 ; marginale : 91 ; radius/stigma : 2,94 ; antenne : scape : 207/56 (100/27) 3,70 ; pédicelle : 73/39 (35/19) 1,87 ; A3 : 112/54 (54/26) 2,07 ; A4 : 89/49 (43/24) 1,82 ; A5 : 84/49 (41/24) 1,71 ; A6 à A8 : 81/49 (39/24) 1,65 ; A9 : 84/49 (41/24) 1,71 ; A10 : 77/46 (37/22) 1,67 ; A11 : 123/39 (59/19) 3,15 ; longueur totale : 1092 ; longueurs cumulées des 3 tagmes : 1240.

Localisation et types :
Holotype femelle, allotype mâle et 3 paratypes femelles : Suède, Scanie, Oevedskloster, 6 août 1965, fauchage d'une pâture en lisière de forêt, réc. P. DESSART ; un indubitable 4ème paratype mutilé, réduit au mésosoma et quelques pattes, en préparation microscopique, présente l'intérêt de bien montrer la microsculpture du scutellum, les dents propodéales et le feutrage ; déposés dans les collections de l'I.R.S.N.B., à Bruxelles. Un paratype femelle : Suisse, Genève, Petite Grave, 27 mai 1968, au bord d'un étang, dans des débris végétaux très mouillés, réc. Cl. BESUCHET ; déposé dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle à Genève.

Affinités :
La femelle de cette espèce à feutrage propodéal se distingue des autres également ainsi feutrées par son miroir scutellaire.

D'autre part, elle évoque une espèce à grand miroir également présente dans la région car décrite à l'origine du Bohuslän, proche de la Scanie, par THOMSON, sous le nom préoccupé *Calliceras tenuicornis*, remplacé par *Ceraphron formicarius* (KIEFFER, 1917) (cfr. DESSART, 1975) mais le miroir de cette espèce a les bords plus parallèles et la femelle est macroptère, à mésoscutum doublement bombé transversalement, dépourvue de feutrage propodéal et à éperons propodéaux différents : un médian en lamelle transverse et une paire de latéraux plus petits.
Les espèces à petit miroir scutellaire ne sont guère à prendre en considération.
La coloration fait penser à *Ceraphron pedes* FÖRSTER, 1861, également présent sur le site, et il aurait pu s'agir d'une forme à ailes plus développées que les moignons qui caractérisent habituellement l'espèce, dont le mâle est ailé (non publié) : mais, une fois de plus, le feutrage, ainsi que le détail de la cannelure gastrale, très différente, font écarter cette hypothèse, qui méritait d'être discutée.

Etymologie :
Du latin : *speculum, -i*, le miroir ; et du suffixe : *-ger, -gera, - gerum* (du verbe *gerere* : porter).

Ceraphron eriophorus n. sp.

Diagnose :
Femelle microptère, à face postérieure du propodéum feutrée et éperons latéraux tronqués, à corps brun jaunâtre mais antennes sombres sauf les 3/4 basaux du scape ; axillae non confluentes ; cannelure gastrale faible, avec une paire de petits processus paramédians, triangulaires.

FEMELLE (figs 7 et 9 ; mâle et biologie inconnus)

Coloration
Corps et pattes brun jaunâtre ; cependant, yeux, antennes (à partir de l'extrémité distale du scape) et un dessin en fer à cheval dans la dépression supraclypéale sombres.

Tête :
Lunule préoccipitale peu marquée mais sillon préoccipital et sillon facial présents ; dépression supraclypéale grande et profonde ; yeux gros (grand axe et petit axe : 175 et 135), distance faciale interoculaire minimale : 150 (48% de la largeur maximale de la tête). Triangle ocellaire isocèle à base étroite. Antennes (fig. 7) : pédicelle plus long que l'article suivant A3, tous deux grêles : A5 à A7 transverses, A10 long, déprimé à l'apex (en vue de profil), environ 3 fois aussi long que large.

Mésosoma :
Beaucoup plus étroit que la tête et que le gaster ; mésoscutum transverse (L/l = 0,56), trapézoïdal, avec un sillon médian, moins marqué vers l'avant ; axillae non confluentes médialement, à sillons axillo-scutellaires fins ; scutellum transverse ; sillon périscutellaire s'avançant en pointe médialement vers l'arrière : face dorsale du mésosoma et arrière de ce sillon et face postérieure du propodéum avec un feutrage clair ; angles latéro-postérieurs en éperon lamellaire tronqué droit en vue de profil mais dont on ne voit que la tranche en vue dorsale. Flanc : côté du pronotum avec la portion comprise entre les deux branches du sillon en Y alutacée ; propleure avec une pubescence relativement faible ; mésopleure brillante mais plus ou moins striée longitudinalement ; métapleure densement pubescente, ce qui empêche de vérifier l'existence éventuelle d'un sillon métanoto-mésopleural.

Ailes :
Indistinctes : la structure ovale contre chaque axilla représente soit un moignon alaire, soit une tegula.

Métasoma :
Cannelure basale du gaster très vague mais au bord antérieur, à chaque tiers médian se dresse un court processus lamellaire (en "triangle" à côtés arqués) ; entre ceux-ci, la base du gaster est légèrement déprimée ; angles latéraux à pubescence très discrète.

Principales mensurations :
Tête : 215/310/325 ; mésosoma : 335/215/230 ; mésoscutum : 120/150-215 ; scutellum : 120/160 ; métanotum + propodéum dorsal : 45 ; métanotum + propodéum total : (non mesurable : caché par le feutrage) ; métasoma (dilaté : mesures estimées) : ?540/?350/325 ; largeur de la base du gaster : 195 ; grand tergite : 420 (78% du gaster) ; cannelure : 160 (38% du grand tergite) ; antennes : scape : 273/49 (100/18) 5,57 ; pédicelle : 89/30 (33/11) 2,97 ; A3 : 53/30 (19/11) 1,77 ; A4 : 36/33 (13/12) 1,09 ; A5 : 35/38 (13/14) 0,92 ; A6 : 35/42 (13/15) 0,83 ; A7 : 38/46 (14/17) 0,83 ; A8 : 49/49 (18/18) 1,- ; A9 : 60-39/49 (22-14/18) 1,22 ; A10 : 144-151/49 (40-58/18) 2,94-3,08 ; longueur totale : 812 ; longueurs cumulées des 3 tagmes : 1090 (longueur apparente : 1040).

Localisation et type :
Holotype-monotype : Turquie, Antakya, Zorkun-Yaylasi, 1600 m, 7 mai 1967, réc. Cl. BESUCHET ; déposé dans les collections du Musée d'Histoire naturelle de Genêve, Suisse.

Affinités :
Cette espèce est bien caractérisée par les particularités énumérées dans la diagnose ; dans la limite de nos connaissances, la structure de la base du gaster est unique ; parmi les espèces à femelles microptères, *C. coactiliarius* a une coloration générale et une canne-

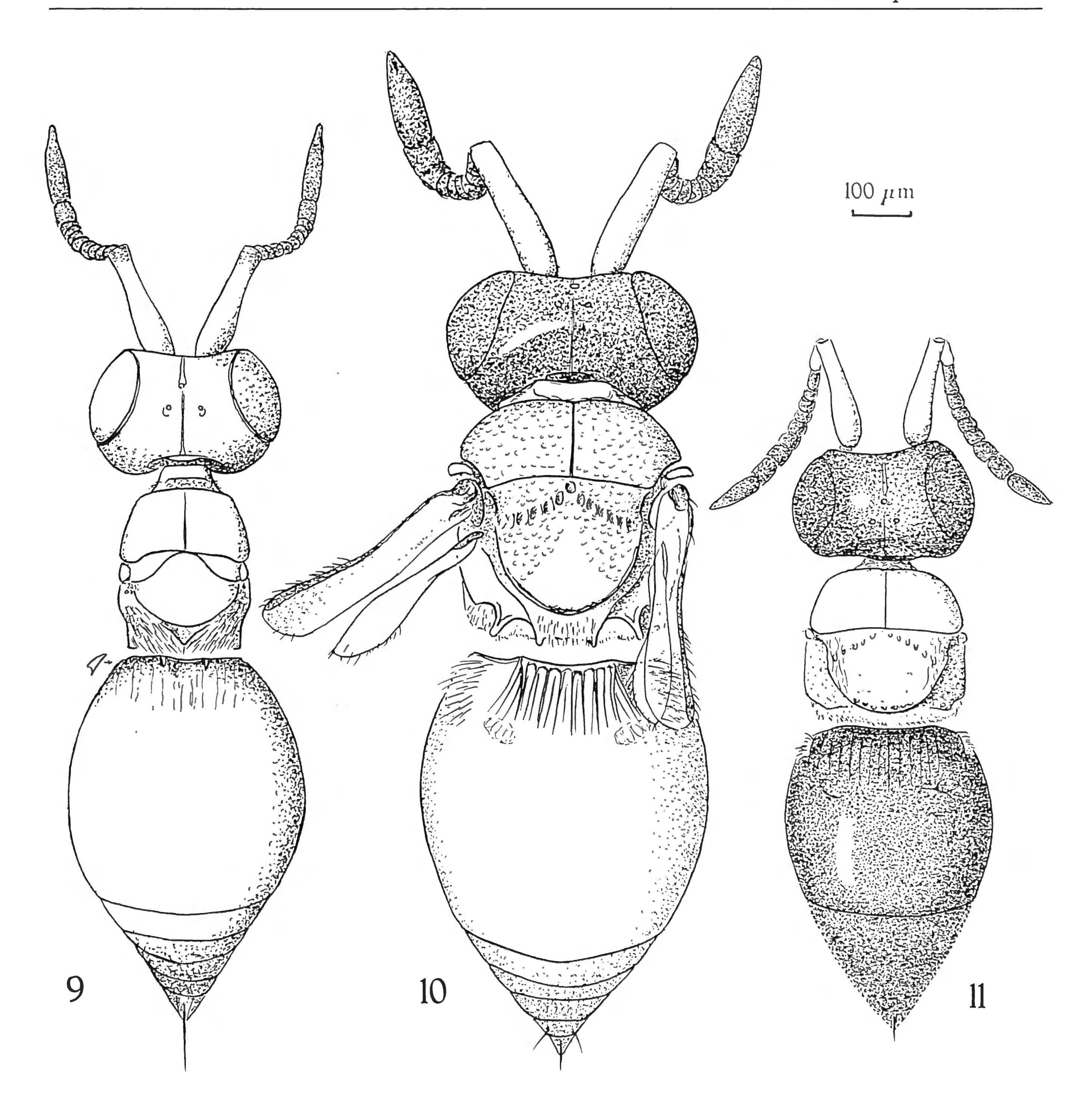


Figure 9. Ceraphron eriophorus *n. sp. : habitus de la femelle (à gauche, détail du processus lamellaire du rebord gastral).*
Figure 10. Ceraphron speculiger *n. sp. : habitus de la femelle.*
Figure 11. Ceraphron coactiliarius *n. sp. : habitus de la femelle (tête légèrement tératologique ; petits segments gastraux conjecturaux).*

lure gastrale tout à fait différentes et un mésosoma beaucoup plus trapu ; *C. speculiger* a un grand miroir scutellaire.

Etymologie :
Du grec : *erion, eriou* = la laine ; et du verbe *pherô* = je porte.

Ceraphron coactiliarius sp. n.

Diagnose :
Femelle microptère à face postérieure du propodéum feutrée et surplombée par l'apex arrondi du scutellum ; mésosoma trapu, plus court que large ; mésosoma, scapes et pédicelles brun clair, flagelle, tête et gaster sombres.

FEMELLE (figs 8 et 11 ; mâle et biologie inconnus) :

Coloration :
Tête brun presque noir ; antennes sombres sauf le scape et le pédicelle ; mésosoma et pattes brun clair, les feutrages blanc sâle ; métasoma brun presque noir.

Tête :
Celle de cet exemplaire légèrement tératologique (cfr figure 11), plus longue du côté droit ; guère plus large que le mésosoma (325/310 = 1,05) ; lunule préoccipitale, sillon préoccipital, sillon facial préocellaire présents ; dépression supraclypéale nette et profonde ; yeux gros (grand axe et petit axe : 185 et 135) ; distance faciale interoculaire minimale : 175 (54% de la largeur de la tête). Antennes (fig. 8) : pédicelle nettement plus long que A3, tous deux grêles ; A4 à A7 transverses ; A10 déprimé à l'apex (en vue de profil), 3 fois aussi long que large.

Mésosoma :
Remarquablement trapu, plus court que large (L/l = 0,95) ; rapport mésothoracique encore plus faible (0,92) ; mésoscutum alutacé, transverse (L/l = 0,39), avec un sillon longitudinal médian ; sillons axillo-scutellaires fovéolés, quelques rides longitudinales latérales et quelques fovéoles à son apex, lequel surplombe le propodéum caché par son feutrage ; il ne semble pas y avoir d'éperons latéraux (la carène métanoto-propodéale, plus sombre, est visible de profil). Flanc : côté du pronotum avec un petit feutrage vers le haut et le sillon habituellement en Y dépourvu de sa branche supéro-postérieure ; méso-métapleure évidemment très courte, avec quelques stries longitudinales s'étendant de la pointe inférieure du prépectus jusqu'à l'angle postérieur, contre la base de la hanche postérieure.

Ailes :
Une infime sphérule représente probablement l'aile antérieure.

Métasoma :
Rebord antérieur et cannelure distincts, d'aspect banal ; angles antérieurs à pubescence présente, mais peu développée. Petits segments gastraux défoncés, conjecturaux sur la figure 11).

Principales mensurations :
Tête : 190/325/295-335 ; mésosoma : 295/310/255, L/l = 0,95 ; mésoscutum : 110/190-285, L/l = 0,39 ; trait axillaire + scutellum : 175 ; scutellum : 150/190 ; métasoma : ?610/?460/? ; grand tergite : 350 ; cannelure basale : 120 (34% du grand tergite) ; antennes : scape : 245/53 (100/22) 4,62 ; pédicelle : 95/32 (39/13) 2,97 ; A3 : 51/32 (21/13) 1,59 ; A4 : 32/35 (13/14) 0,91 ; A5 : 32/41 (13/17) 0,78 ; A6 : 34/42 (14/17) 0,81 ; A7 : 39/49 (16/20) 0,80 ; A8 : 53/53 (22/22) 1,- ; A9 : 60-42/49 (24-17/20) 1,22 ; A10 : 126-140/46 (51-57/19) 2,74-3,04 ; longueur totale : 767 ; longueurs cumulées des 3 tagmes : ?1095.

Localisation et type :
Holotype-monotype femelle : Espagne : Gerona, La Junquera, 26 juin 1969, réc. A. COMELLINI ; déposé dans les collections du Musée d'Histoire naturelle de Genève, Suisse.

Affinités :
Parmi les espèces à feutrage propodéal et à femelles microptères, celle-ci est remarquable par l'aspect trapu de son mésosoma.

Etymologie :
Le nom spécifique, qui existe aussi comme adjectif, est ici un substantif masculin en apposition (*coactiliarius, -rii*) signifiant "fabricant de feutre".

Institut royal des Sciences
naturelles de Belgique,
29 rue Vautier,
B-1040 Bruxelles, Belgique.

Istituto di Entomologia
agraria, Università di Palermo,
13 viale delle Scienze,
I-90128 Palermo, Italia.